

أسئلة مراجعة الوحدة التاسعة

الحركة والطاقة

السؤال الأول:

المفاهيم والمصطلحات: أكتب المفهوم المناسب في الفراغ:

- وحدة السرعة التي تظهر أسفل عداد السرعة في السيارة هي: (.....) .
- يمكن حساب الزمن الذي تستغرقه الرحلة بقسمة: (.....) على (.....) .
- يزداد مقدار الطاقة الحركية للجسم بزيادة: (.....) ، و (.....) .

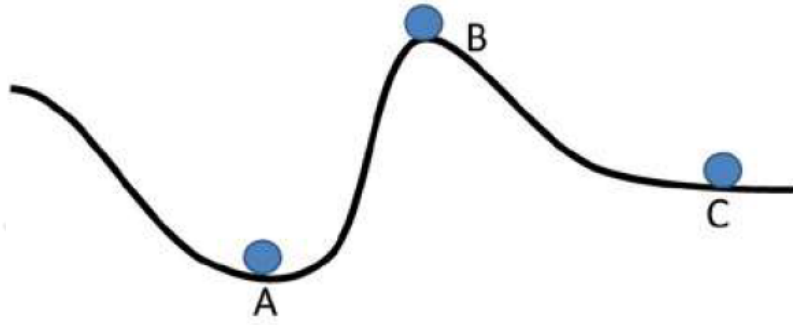
السؤال الثاني:

أكتب بجانب كل حالة من الحالات في القائمة الأولى رمز الإجابة الصحيحة التي تصف شكل طاقة الجسم:

أ- طاقة وضع فقط.	(.....) تُفَاحَةٌ مُعَلَّقَةٌ بِغُصْنِ شَجَرَةٍ.
ب- طاقة حركية فقط.	(.....) دَرَّاجَةٌ فِي أَثْنَاءِ نَزْوْلِهَا عَلَى طَرِيقِ مُنْحَدِرٍ.
ج- طاقة وضع وطاقة حركية.	(.....) كُرَةٌ سَاكِنَةٌ عَلَى أَرْضٍ مَلْعَبِ الْمَدْرَسَةِ.
د- عدم وجود طاقة وضع أو طاقة حركية.	(.....) سَيَّارَةٌ تَتَحَرَّكُ عَلَى شَارِعٍ أُفْقِيٍّ.
	(.....) تُفَاحَةٌ فِي أَثْنَاءِ سُقُوطِهَا نَحْوَ الْأَرْضِ.
	(.....) رِيَّاضِيٌّ فِي أَثْنَاءِ تَسَلُّقِهِ الْحَبَلِ لِلصُّعُودِ إِلَى قِمَّةِ الْجَبَلِ.

السؤال الثالث:

أتأمل: الشكل الآتي، ثم ارتب الكرات الثلاث تنازلياً من حيث مقدار طاقة الوضع، علماً بأن الكرات متساوية في كتلتها.



السؤال الرابع:

تدرس لجين، ولين، ودانة في المدرسة نفسها. وبيّن الجدول الآتي وقت مغادرة كل منهن المنزل، ووقت وصولها المدرسة، وبعد منازلهن عنها. أدرس الجدول، ثم أجب عمّا يليه من أسئلة:

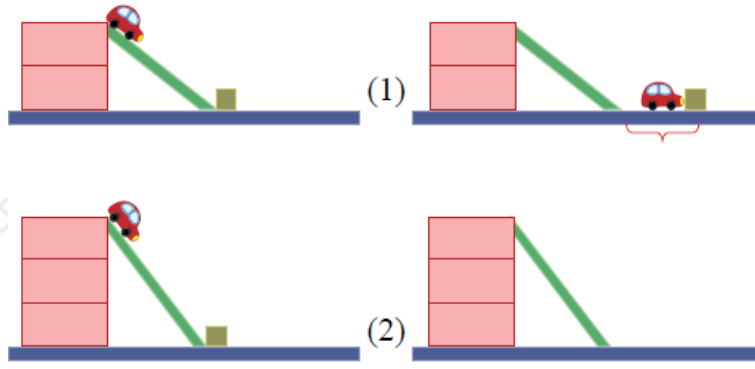
الإسم	وَقْتُ الْمَغَادِرَةِ	وَقْتُ الْوُصُولِ	المَسَافَةُ (km)	زَمَنُ الرَّحَلَةِ (min)
لُجَيْنُ	7:35	8:00	2	
لَيْنُ	7:45	7:55	0.70	
دَانَةُ	7:45	8:00	1.35	

أ- أجد الزمن الذي تستغرقه كل منهن في الوصول إلى المدرسة، ثم أدونه في العمود المخصص لذلك.

ب- **التفكير الناقد:** تدعي لين أنها أسرع؛ لأنها تصل المدرسة قبل لجين ودانة. أتتحقق من صحة ادعائها.

السؤال الخامس:

أتأمل الشكل، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



• عندما تنزلق السيارة على المستوى المائل، أعدد شكل طاقتها الميكانيكية عند:

أ- أعلى المستوى المائل.

ب- أسفل المستوى.

• **أفسر:** حين وصلت السيارة في الشكل (1) إلى أسفل السطح المائل، دفعت المكعب على السطح الأفقي.

• أرسم موقعاً تقريبياً للمكعب في الشكل (2) بعد وصول السيارة إلى أسفل السطح، واصطدامها بالمكعب.